General
Harr.

Inhalt

Vierte Folge. Band 82

Erstes Heft

Seite

1. Anton Weigl. Untersuchungen am Stark-Lunelundeffekt . 1
2. R. Döpel und R. v. Hirsch. Über die Polarisation des Kanalstrahllichtes 16
3. Ernst Brüche. Über die Querschnittskurve des Chlorwasserstoffes gegenüber langsamen Elektronen und ihren Vergleich mit der Argonkurve 25
4. L. A. Müller. Absorptionsspektren der Alkalihalogenide in wässeriger Lösung und im Dampf. (Hierzu Tafel I und II.) 39
5. Aurel Wintner. Über gewisse Eigenschwingungen mit kontinuierlichem Spektrum. (Dritte Mitteilung.) 67
6. Richard Fleischer. Über die lichtelektrische Elektronenemission und das optische Absorptionsvermögen des Kaliums in Abhängigkeit vom Gasgehalt des Metalles 75
7. Meint Ihmels Harms. Messungen über die Ergiebigkeit der Röntgenfluoreszenz 87
8. Adolf Krebs. Über die Bestimmung des Brechungsexponenten aus Reflexionsmessungen im ultraroten Spektrum 113
9. Anton Skrabal. Zur Deutung des Zeitgesetzes der Bildung des Bromwasserstoffes aus seinen Elementen 138
10. T. Engset. Die Bahnen und die Lichtstrahlung der Wasserstoffelektronen. (Fortsetzung.) 143
11. Eberhard Spenke. Eine Ergänzung zur Theorie des rotationssymmetrischen Strahlungsfeldes 155

Redaktionsschluß am 16. Dezember 1926

Zweites Heft

1. Günter Hippe. Ponderomotorische Wirkungen des Schalles auf Luftresonatoren. (Hierzu Tafel III.) 161
2. T. Engset. Die Bahnen und die Lichtstrahlung der Wasserstoffelektronen. (Schluß.) 184
3. Ferdinand Schmidt und Wilhelm Zimmermann. Untersuchungen über die Gültigkeit der Stokesschen Regel bei Phosphoren 191

Seite

4. G. Borelius und Sven Lindblom. Durchgang von Wasserstoff durch Metalle 201
5. Max Trautz. Die Reibung, Wärmeleitung und Diffusion in Gasmischungen. I. 227
6. G. Tammann. Über die Schmelzkurve des Heliums . . . 240
7. Richard Fleischer. Der Einfluß des Sauerstoffs auf das optische Absorptionsvermögen und auf die lichtelektrische Elektronenemission des Kaliums 243
8. G. Hoffmann. Über den Elektronenaustritt aus Metallen unter Wirkung hoher Feldstärken (Feldströme). (Bemerkungen zu einer Arbeit von Hrn. Rother.) 254
9. E. Schrödinger. Über den Comptoneffekt 257
10. E. Schrödinger. Der Energieimpulssatz der Materiewellen . 265
11. P. J. Nolan. Bemerkungen zur Arbeit von W. Busse: „Die Größenverteilung von Ionen in Gasen“. 273
12. Fr. Klingelfuss. Entwicklung einer Exponentialgleichung zur Darstellung des Funkenpotentials nach experimentellen Unterlagen, unter Berücksichtigung einer Elektrodenfunktion . . 275

Redaktionsschluß am 10. Januar 1927

Drittes Heft

1. Erich Salzwedel. Der Einfluß einer Bestrahlung der Kathode mit ultraviolettem Licht auf die selbständige Glimmentladung (Hierzu Tafel IV und V) 305
2. Aurel Wintner. Über gewisse Eigenschwingungen mit kontinuierlichem Spektrum. (Vierte Mitteilung.) 346
3. Albrecht Unsöld. Beiträge zur Quantenmechanik der Atome 355
4. Ernst Frankenberger. Die anomale Dispersion einer Silikatlösung zwischen 50 und 60 cm Wellenlänge. (Hierzu Tafel VI.) 394
5. G. Hoffmann. Das Verhalten von Stoffen verschiedener Ordnungszahl gegenüber der Hessschen Ultra-γ-Strahlung und die Eigenaktivität der Elemente 413
6. Joh. Kluge. Einfluß des Gasgehaltes auf die Geschwindigkeitsverteilung lichtelektrischer Elektronen bei Platin, Aluminium und Palladium 432

Redaktionsschluß am 8. Februar 1927

Viertes Heft

1. C. H. Johansson und J. O. Linde. Gitterstruktur und elektrisches Leitvermögen der Mischkristallreihen Au-Cu, Pd-Cu und Pt-Cu. (Hierzu Tafel VII) 449
2. Sophus Weber. Über die Wärmeleitfähigkeit der Gase . . 479
3. Ludwig Bergmann. Messungen im Strahlungsfelde einer in Grund- und Oberschwingungen erregten stabförmigen Antenne. (Marburger Habilitationsschrift.) (Hierzu Tafel VIII und IX) 504
4. H. Liebster. Über den Widerstand von Kugeln 541

Seite

5. Raimund Wierl. Über die Intensitätsdissymmetrie beim Wasserstoffstarkeffekt. (Münch. Dissertation.) (Hierzu Tafel X) 563
6. Francis G. Slack. Die Intensitätsdissymmetrie beim Wasserstoffstarkeffekt (Eine Erklärung auf Grund von Schrödingers Wellenmechanik) 576

Redaktionsschluß am 26. Februar 1927

Fünftes Heft

1. H. Kallmann und H. Mark. Über die Dispersion und Streuung von Röntgenstrahlen 585
2. M. J. O. Strutt. Zur Theorie der induktiven Heizung . . . 605
3. Otto Ruff, Gerhard Niese und Fritz Thomas. I. Über die Abhängigkeit der Oberflächenspannung von der elektrischen Aufladung 618
4. Otto Ruff, Gerhard Niese und Fritz Thomas. II. Beitrag zur Bestimmung von Elektrometerkapazitäten nach der Tropfenmethode von Harms 627
5. Otto Ruff, Gerhard Niese und Fritz Thomas. III. Verhalten von Tropfen und Tropfelektroden in elektrischen Feldern hoher Gleichspannung 631
6. Ferdinand Koether. Über die Beweglichkeit der Ionen in Ionenstrahlen 639
7. Gerhard C. Schmidt. Über Ionenstrahlen. (Abhandlung II.) 664
8. W. Alexandrow. Das Wasserstoffmolekülion und die Undulationsmechanik. (Berichtigung und Ergänzung.) 683
9. F. Paschen. Die relativistische Feinstruktur von Spektrallinien. (Hierzu Tafel XI.) 689
10. W. Busse. Zusammenfassende Bemerkungen über Gruppenbildung bei Gasionen. Erwiderung auf die Bemerkungen von Hrn. P. I. Nolan zu meiner Arbeit: „Die Größenverteilung von Ionen in Gasen“ 697

Redaktionsschluß am 22. März 1927

Sechstes Heft

1. Otto Emersleben. Das elektrostatische Feld einer Raumladung. I 713
2. Herbert Lenz. Elektronenleitung in Kristallen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei tiefen Temperaturen. (Hierzu Tafel XII und XIII.) 775
3. Victor v. Keussler. Die Polarisation der Resonanzstrahlung des Quecksilberdampfes und ihre Beeinflussung durch Magnetfelder und Zusatzgase 793
4. Max Bodenstein. Analyse der Zeitgesetze zusammengesetzter chemischer Reaktionen 836
5. Helmut Leupold. Lichtelektrische Untersuchungen an ammoniakbeladenem Platin 841

Redaktionsschluß am 4. April 1927

Seite

Siebentes Heft

1. W. Busse. Über die Natur der Phosphorionisation . . . 873
2. Ernst Brüche. Über den Querschnitt von Wasserstoff- und Stickstoffmolekülen gegenüber langsamen Elektronen. (Fortsetzung und Schluß.) 912
3. Hans Goldschmidt. Der Durchgang des Lichtes durch planparallele, isotrope, durchsichtige Platten 947
4. Helmut Moser. Verfeinerung der Eötvösschen Reflexionsmethode zur Messung von Oberflächenspannungen 963
5. Helmut Moser. Der Absolutwert der Oberflächenspannung des reinen Wassers nach der Bügelmethode und seine Abhängigkeit von der Temperatur 993
6. W. Bauer. Bemerkungen zu meiner Arbeit: Über das Widerstandsgesetz schnell bewegter Kugeln in Wasser 1014

Redaktionsschluß am 26. April 1927

Achtes Heft

1. T. Engset. Die Bahnen und die Lichtstrahlung der Wasserstoffelektronen 1017
2. Ernst Schult. Intensitätsmessungen an Interferenzerscheinungen (nebst Untersuchungen stehender Lichtwellen). (Hierzu Tafel XIV) 1025
3. H. Wilh. Ernst. Quantitatives über die Erregung der Phosphoreszenz durch langsame Kathodenstrahlen 1051
4. J. W. Dekker. Beitrag zur thermodynamischen Theorie der Kapillarität 1077
5. Wihelm Groth. Eine Methode zur Bestimmung des elektromechanischen Äquivalents 1156

Redaktionsschluß am 9. Mai 1927

Nachweis zu den Figurentafeln

Tafel I und II. L. A. Müller
„ III. G. Hippe
„ IV und V. E. Salzwedel
„ VI. E. Frankenberger
„ VII. C. H. Johansson u. J. O. Linde
„ VIII u. IX. L. Bergmann
„ X. R. Wierl
„ XI. F. Paschen
„ XII u. XIII. H. Lenz
„ XIV. E. Schult